

EL TRABAJO EN LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS

Gabriel Bober, Juan Martín Gange,
Julia Lombardi Mayan y Francisco Federico



Serie ImpaCT.AR - Desafío N°58 Cuantificación y caracterización de los mercados de trabajo de actividades de base agraria para la gestión de políticas públicas

El programa “ImpaCT.AR Ciencia y Tecnología” del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación tiene como propósito la promoción de proyectos de investigación y desarrollo destinados a organismos públicos en todos sus niveles, orientados a la búsqueda de soluciones a desafíos que requieran del conocimiento científico o el desarrollo tecnológico para su resolución y, de esta manera lograr un efecto positivo en la sociedad.

En el caso de este proyecto cuyos resultados se presentan a través de esta Colección, el organismo público demandante es el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación (MTESS) y cuenta con el apoyo para su implementación por parte del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

En este marco, el objetivo general es relevar las características de los mercados de trabajo agrarios en las producciones más importantes del país con el propósito de obtener información sistematizada acerca del funcionamiento de esos mercados en función de la magnitud y la composición de la demanda de mano de obra, y el perfil de la oferta de trabajo. De esta manera se espera contar con información actualizada y sistematizada para facilitar la gestión de las políticas públicas implementadas por el organismo demandante.

Se incluye entre las principales producciones de base agraria aquellas que resultan significativas en función de la superficie que ocupan, los volúmenes de producción, y/o el carácter intensivo en lo que se refiere al uso de mano de obra. Abarca actividades de importancia local o regional e identifica posibles escenarios laborales para el futuro próximo.

A partir de estos criterios, se define al conjunto de asalariadas y asalariados agrarios correspondientes a esas actividades como sujetos específicos de estudio y como destinatarios de las políticas a desarrollar.

En memoria de Mariela Blanco,
responsable de la elaboración y de la dirección de la primera etapa de este proyecto

Coordinación del Proyecto y de la Serie: Silvia Bardomás, Gabriel Bober y Guillermo Neiman

Gabriel Bober (CEIL-CONICET), **Juan Martín Gange** (INTA Concepción del Uruguay), **Julia Lombardi Mayan** (CEIL-CONICET) y **Francisco Federico** (INTA Concepción del Uruguay)

INTRODUCCIÓN

La actividad avícola proporciona dos alimentos fundamentales como fuente de proteína: la carne y el huevo. Para cada uno de ellos existen dos “ramas” de producción diferentes en términos de estructuras, organización, localización, mercados de trabajo y tecnologías.

En este sentido, el sector avícola en Argentina se encuentra dividido en dos grandes subsectores: el de producción de carne (o de “pollos parrilleros”) y el de producción de huevos (o de “gallinas ponedoras”).

En los últimos 20 años el sector en su conjunto atraviesa un proceso de expansión productiva, tanto en lo que se refiere al mercado interno como -en mucha menor medida- al mercado externo. Además, al igual que en el conjunto del sector agropecuario, se verifica una expansión caracterizada por la concentración productiva y con tendencias a la crisis y desaparición de las unidades productivas más pequeñas y con menor incorporación tecnológica, si bien se trata todavía de una actividad fuertemente atomizada.

Estos dos subsectores forman parte de eslabonamientos productivos con destinos de producción claramente diferenciados; a su vez, sus lógicas productivas y de organización del trabajo adoptan características particulares y diferenciadas.

La cadena productiva de carne aviar se caracteriza por estar altamente integrada de modo vertical y ser fuertemente dependiente de la etapa industrial, que no sólo lleva adelante la faena, sino que organiza al conjunto de los actores de la cadena. Tanto el acceso y provisión de insumos críticos como el desarrollo de ciertas tareas y las características de la comercialización, están organizados y controlados desde el eslabón industrial o frigorífico, que también presenta niveles de concentración significativos.

En el caso del subsistema de producción de huevos no se registran tales características de integración vertical, ya que tanto la adquisición de insumos como las estrategias de comercialización del producto son llevadas a cabo por los propios productores primarios de forma independiente.

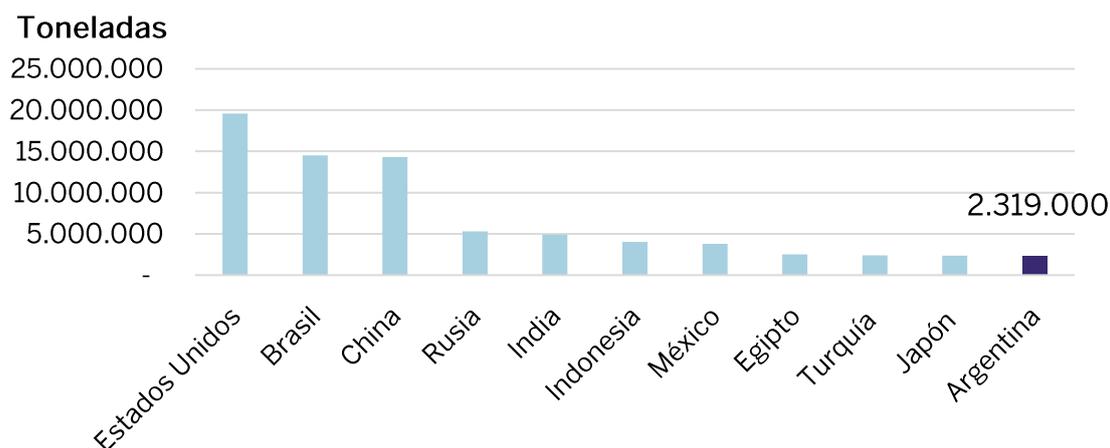
A su vez, cada subsector contiene establecimientos productivos orientados a la reproducción de la línea genética (abuelas y madres), de cría y de recria. Si bien son eslabones imprescindibles para el funcionamiento de las cadenas, participan en una proporción muy baja (menos del 10 %) tanto de establecimientos como de trabajadores y no se consideran en este estudio.

En el caso de la provincia de Entre Ríos cabe destacar que, a su vez, el 87 % de las granjas productivas se insertan en el subsector de producción de engorde de pollos parrilleros. Por lo tanto, el análisis tanto de la producción primaria como del mercado de trabajo avícola para la provincia de Entre Ríos se centra en los establecimientos dedicados al engorde de pollos, que explican gran parte de la dinámica productiva y laboral bajo estudio.

LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA AVIAR EN LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS

Durante 2022 la República Argentina fue el noveno productor mundial de carne aviar, detrás de Estados Unidos, Brasil, China, Unión Europea, Rusia, México, y Turquía (gráfico 1).

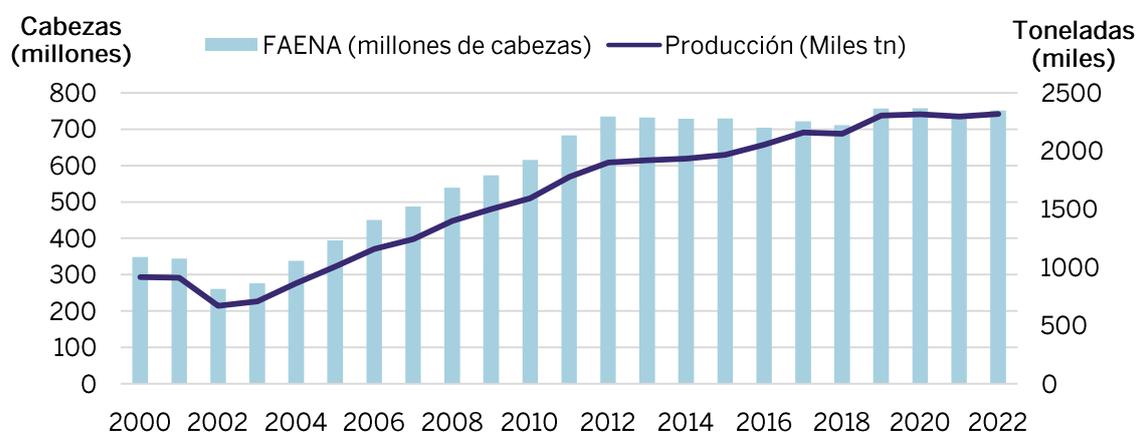
Gráfico 1. Principales países productores de carne aviar, 2022



Fuente: elaboración propia en base a información de FAO.

En el gráfico 2 se presenta la evolución de la producción a nivel nacional desde el año 2000, en la que se observa que una vez superada la crisis de 2001, se produjo un crecimiento sostenido de la producción hasta estabilizarse a partir de 2012 por encima de los 700 millones de cabezas faenadas por año y por encima de los 2 millones de toneladas de producción.

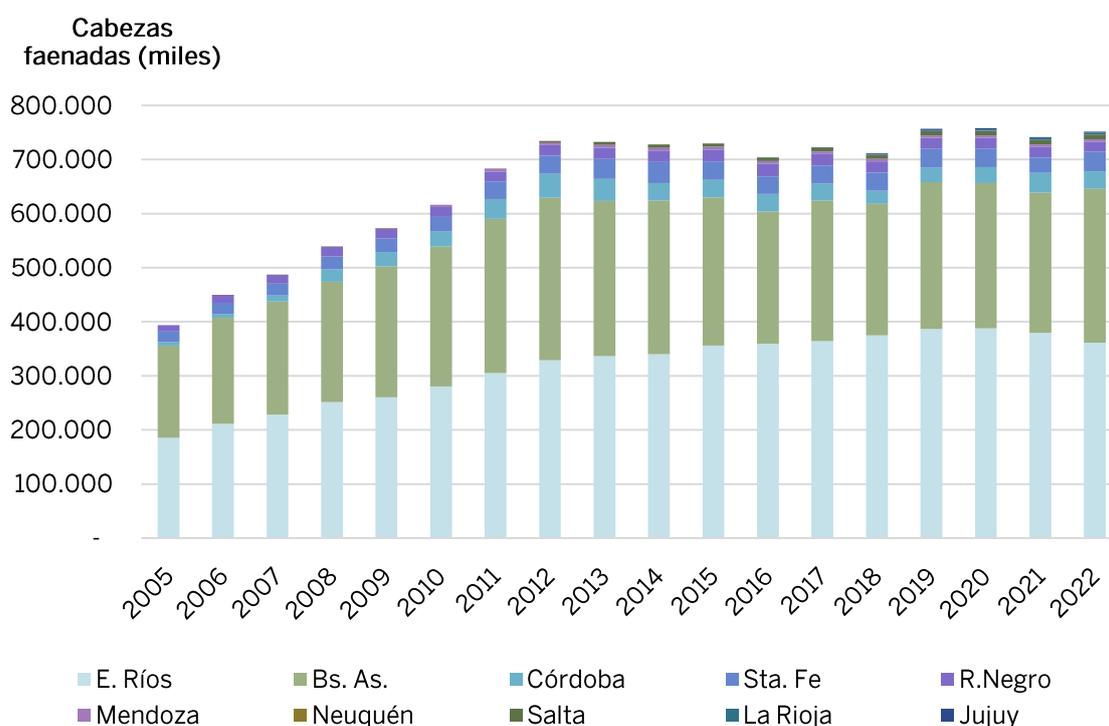
Gráfico 2. Evolución de la producción de carne aviar en la Argentina, 2020-2022



Fuente: elaboración propia en base a datos de MAGyP y SENASA.

Desagregando la faena por provincia, Entre Ríos (ER) concentra alrededor del 50% de la producción nacional e históricamente ha sido la principal productora, correspondiéndole el segundo lugar a la provincia de Buenos Aires, con mucha diferencia sobre el resto del país (Gráfico 3).

Gráfico 3. Evolución y distribución de la faena avícola nacional por provincia, 2005-2022.

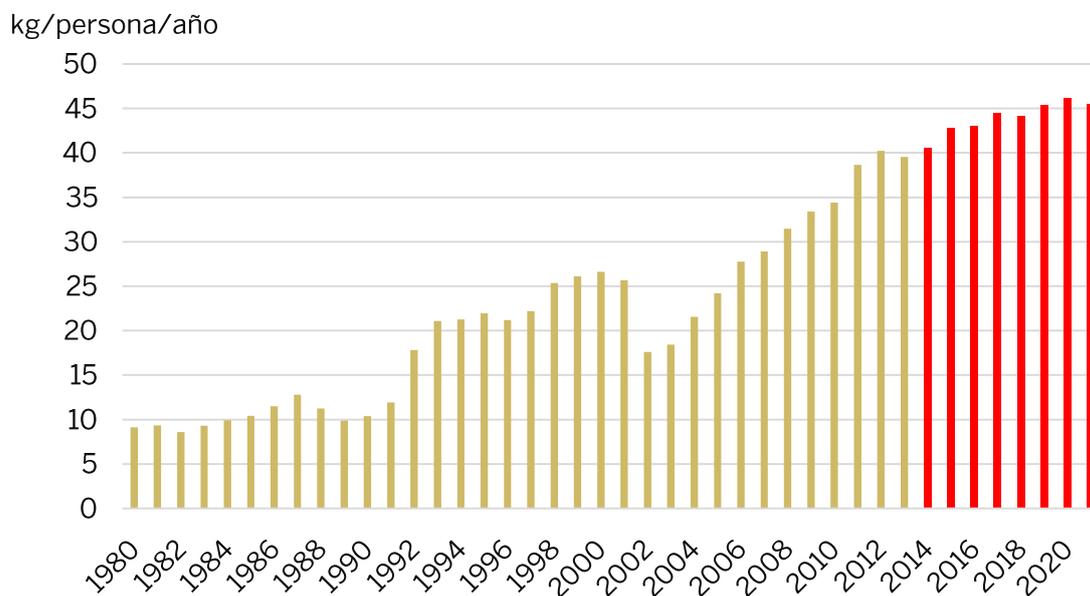


Fuente: elaboración propia en base a datos de MAGyP y SENASA

Durante el año 2022, en las 16 plantas de faena habilitadas por SENASA en la provincia de Entre Ríos se procesaron 361 millones de cabezas, equivalentes al 48,1 % de la faena de toda la Argentina (MAGyP, 2023).

Respecto al destino de la producción, es interesante remarcar que tanto el consumo interno como la exportación de productos y subproductos avícolas han crecido en los últimos años. Un ejemplo es el alza observada en el consumo interno de pollo, que ha pasado de valores de alrededor de 10 kg/habitante/año registrados en la década de 1980, a un consumo superior a los 40 kg/persona/año a partir de 2014 (gráfico 4).

Gráfico 4. Evolución del consumo per cápita de carne aviar en Argentina, 2000-2021.



Fuente: elaboración propia en base a datos de MAGyP (las columnas rojas corresponden a los años que superaron los 40 kg de consumo)

En cuanto a los establecimientos en producción de la provincia de Entre Ríos, hay 2.641 granjas registradas, de las cuales el 87 % está dedicada a la producción de pollos parrilleros, el 7 % a la crianza de gallinas de huevos para consumo y 6% para reproducción (pollos y huevo) (Dirección de Ganadería y Pesca, provincia de Entre Ríos).¹

A nivel nacional, para 2021 el país contaba con 48 millones de gallinas alojadas, de las cuales el 39 % se encontraba en la provincia de Buenos Aires, el 27 % en Entre Ríos, el 8 % en Córdoba, como las provincias más destacadas (CAPIA, comunicación personal). La producción en 2022 alcanzó 14.604 millones de unidades, creciendo respecto del año previo, en tanto que el consumo de huevos acompañó dicho crecimiento en igual medida, calculándose 310 huevos/cápita/año (MAGyP, 2023). La cantidad de huevos ingresados en plantas industrializadoras con habilitación de SENASA durante el año 2022 alcanzó los 1.125 millones de huevos (MAGyP, 2023).

¹ En lo que respecta a producción de huevos, China es por amplia diferencia el principal productor; lo siguen Estados Unidos, India, Indonesia, Brasil y México como actores importantes. Durante 2020 Argentina se ubicó como el decimoquinto productor mundial de huevos (en base a FAOSTAT).

EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y CAMBIOS TECNOLÓGICOS

La producción de carne aviar y huevos a nivel nacional presenta una tendencia expansiva sostenida, a pesar de una reducción significativa del ritmo de crecimiento desde 2012, en parte a causa de la difusión de tecnologías relacionadas con el control automático de la climatización y la alimentación.

En cuanto a las características de la actividad en la provincia de Entre Ríos, se encuentra ampliamente distribuida por casi todo el territorio, concentrándose más del 60 % de las granjas en los departamentos de Uruguay, Colón y Gualeguaychú; para esta zona, el inicio de la expansión de la actividad se da en la década de 1990, siendo también relevante en las décadas de 1980 y 2000. Es importante aclarar que, para todas las variables analizadas en el presente trabajo, la importancia de esta zona (en adelante zona Uruguay) influye notablemente sobre el promedio provincial y, también, sobre el promedio nacional.

Para el caso específico de los pollos parrilleros, del total de granjas existentes, se destaca que la costa del Uruguay cuenta con más del 80 % de las granjas en comparación con la costa del Paraná, que concentra más del 80 % de granjas productoras de huevos.

En cuanto al tipo de organización productiva de la avicultura de parrilleros, a partir del año 1976 comienza el proceso de integración vertical y coordinación vertical (contratos con los engordadores de pollo). De esta manera, el sector quedó en parte integrado, produciéndose dentro de algunas empresas los huevos fértiles, los pollos BB, el alimento, la faena y distribución. Otras empresas optaron por la coordinación, realizando contratos con los engordadores de pollo, para luego faenar y comercializar el pollo. Durante esta etapa se da el paso de una estructura (gobernanza) del tipo “mercado”, con altos costos de transacción a estructuras más coordinadas –“contratos” e “integración vertical”–, que redundó en mayor eficiencia sistémica y mayor competitividad tanto a nivel local como internacional (Senesi y Palau, 2008).



Para este tipo de organización, si bien coloquialmente se utiliza el término de “integración”, varios autores utilizaron el concepto de “agricultura de contrato” (Quintar, 1990; Teubal y Pastore, 1995 y Posada, 1998, entre otros). En ella se puede encuadrar claramente la avicultura entrerriana y casi la totalidad de la avicultura argentina, porque es la forma prácticamente excluyente de organización entre las empresas procesadoras y los productores que realizan la crianza o engorde (Gange, Almada y Alaluf, 2019). Este tipo de contrato corresponde al 95 %- 97 % de la producción avícola de carne.

En este vínculo contractual, la firma coordinadora provee el material genético (pollito bebé), los alimentos, el tratamiento sanitario, la logística de distribución de insumos y el gas para la calefacción. Esta firma es quien procesa y comercializa toda la producción. Por su parte, el productor criador o coordinador (propietario de la granja) afronta los gastos de energía eléctrica, mano de obra y mantenimiento de las instalaciones necesarias para la crianza. La mano de obra puede ser familiar, contratada o una combinación de ambas (Gange, Almada y Alaluf, 2019).

Un trabajo reciente (Gange *et al*, 2023) se propone identificar procesos de cambios tecnológicos traccionados por la industria frigorífica con impacto en granjas de pollos parrilleros, a partir de entrevistas en profundidad a gerentes de integraciones de empresas de Entre Ríos. Entre otros factores, se destaca la influencia de la coyuntura económica sobre la incorporación de tecnología y la diferencia entre las granjas de productores integrados y las granjas propias de las empresas. Las granjas propias, además de proveer capacidad instalada, permiten evaluar nuevas tecnologías. Por otra parte, se menciona que la escala del productor influye en las posibilidades de inversión: un productor más grande tiene mayor respaldo para incrementar el tamaño de su granja. También se señala la tendencia en general de todas las empresas a expandirse en capacidad productiva.

Recientemente, la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca publicó un trabajo titulado “Relevamiento integral de granjas de pollos parrilleros”, en base a una encuesta de cobertura nacional que permitió caracterizar las granjas de parrilleros desde el punto de vista tecnológico (MAGYP, 2023). A continuación se destacan algunos puntos significativos para la provincia de Entre Ríos.

En la costa del Paraná existe una mayor proporción de granjas propiedad de las integraciones (22,4 %) respecto de la costa del Uruguay (7,4 %); no obstante, la amplia mayoría es propiedad de los integrados. A diferencia de lo que sucede en la provincia de Buenos Aires, Entre Ríos tiene las mayores proporciones de granjas con menos galpones: el 30,1 % de las granjas tiene dos galpones, el 26,4 %, tres galpones, el 17,1 % cuatro galpones, el 11,5 % tiene tan solo un galpón, siendo este número el más llamativo.

Como hemos mencionado, el desarrollo de la actividad se inicia en los años 1980. Sin embargo, la provincia cuenta aún con galpones previos a esta década (6,9 %), situación que también se da en Buenos Aires (10,6 %). La mayor proporción de galpones antiguos la encontramos en la zona Uruguay (7,9 %).

En el 86,4 % de los galpones, las estructuras son de madera y el resto es de hierro, situación muy diferente en otras provincias donde el hierro es mayoritario. En cuanto al tamaño, los más frecuentes están dentro de los segmentos de 50-100 metros de longitud (43,6 %) y de 100-150 metros (43,9 %), aunque en la zona Paraná predominan los galpones del segmento más grande, al igual que en resto del país. En cuanto a la superficie,

se destacan los galpones entre 1.001 y 2.000 m², que en la provincia representan el 51,1 % (47,6 % zona Uruguay y 70 % zona Paraná).

Una de las claves de la actividad es la tipificación de los galpones, ya que sintetizan en buena medida el paquete tecnológico. La primera categorización está relacionada con el control ambiental -más específicamente la ventilación-: si son galpones “convencionales” o “ambiente controlado”, siendo este último el tipo más avanzado tecnológicamente. En el caso de Entre Ríos, la tecnología con “ambiente controlado” representa el 21,3 % (14,5 % en la zona Uruguay, 58,5 % en la zona Paraná), siendo superior en este aspecto a la provincia de Buenos Aires que presenta porcentajes menores (10,3 %). No obstante, es importante destacar que, si bien la zona Uruguay presenta menor proporción de galpones de “ambiente controlado” al mismo tiempo tiene una proporción importante de “*blackout/dark*” (38,5 %), siendo el 58,5 % restante del tipo “túnel”. La zona Paraná presenta casi exclusivamente el tipo túnel; solo un 1,2 % representa al tipo “*blackout/dark*”².



² Dentro de los galpones con ambiente controlado todos funcionan como “túnel” de viento. Básicamente, trabajan con los laterales cerrados, ingresando el aire en un extremo del galpón por la acción de los extractores en el extremo opuesto; esto genera presión negativa en el interior. El aire es obligado a circular longitudinalmente por toda la nave. Por otro lado, la alternativa *blackout/dark*, es igual en cuanto al movimiento del aire, pero el galpón es oscuro y funciona con luz artificial de manera permanente.

El sistema de ventilación y refrigeración más utilizado en la provincia es la combinación “ventiladores + *fogging*”, que es la más frecuente, seguida por “*fogging*”, “*fogging* + extractores” y solo ventiladores; luego aparecen otras combinaciones (con paneles evaporativos, *inlets*, etc)³.

En relación a la climatización, se encontró que más del 99 % utiliza campanas para calefaccionar. En cuanto a la alimentación, un 33,4 % de los galpones de la zona Uruguay presentan aún comedero tolva, contra un 11 % de la zona Paraná. En cuanto a los bebederos, el niple está presente en más del 96 % de los galpones de la provincia, aunque es llamativo que el 8,5 % de los galpones de la zona Paraná presentan bebedero planetario⁴.

Finalmente, para la limpieza y el mantenimiento el 74 % de los productores tiene disponibilidad de rotovator, que es un implemento clave para el mantenimiento de la cama de pollo⁵, y 35,5 % tiene pala mecánica, que les permite mayor independencia a la hora de la limpieza de la granja. En cuanto a la infraestructura para el tratamiento de aves muertas, la provincia presenta mayor proporción de granjas con composteras y menor proporción de fosas e incineradores respecto de las otras provincias (excepto Córdoba que no registró ninguna granja con incinerador). El tratamiento de la cama de pollo es una práctica muy frecuente: el 97 % de las granjas realizan algún tipo de operación, el más habitual es el sacado de champa; en segundo lugar, la aplicación de cal y, en tercer lugar, el fermentado de la cama, luego se mencionan “otros” no especificados y la acidificación⁶.

³ El sistema *fogging* consta de aspersores de agua que generan gotas muy pequeñas (niebla) y en combinación con el sistema de ventilación producen un descenso de la sensación térmica de las aves. Los *inlets* son entradas de aire que se utilizan para una ventilación mínima dentro de los galpones túnel, los cuales están cerrados herméticamente. Los paneles evaporativos son dispositivos que enfrían el aire al ingresar al galpón mediante la evaporación de agua.

⁴ El bebedero niple es un sistema por el cual cuando el ave accede al agua, acciona el niple (una especie de tetina), lo que implica que en simultáneo no puede beber más de un ave por cada niple. El bebedero planetario tiene una canaleta circular y es más pequeño que los antiguos bebederos de canaleta, lo que los hace más eficientes. aunque menos eficientes e higiénicos que los niples. Antiguamente, los bebederos consistían en una canaleta donde muchas aves podían beber a la vez. Éstos eran susceptibles de derrames de agua importantes y eran menos higiénicos.

⁵ El rotovator o motocultivador es una herramienta que se difundió en la horticultura para laborear el suelo. Durante la crianza se utilizan equipos pequeños de alrededor de 70 centímetros de ancho de labor que son guiados manualmente por el granjero. El efecto dentro del galpón es triturar la costra, que se suele formar en la parte superior de la cama de pollo, y obtener una cama mullida para que no se dañen las garras de las aves.

⁶ La champa, o costra, se retira generalmente con una pala frontal y tiene uso como fertilizante. En este caso se realizan reposiciones parciales con cama nueva en los sectores donde se retiró la cama en mal estado. La utilización de cal aumenta el pH de la cama e inhibe el crecimiento de microorganismos patógenos. El proceso de fermentado o autocalentamiento consiste en realizar una pila de cama de pollo de alrededor de 1 metro de altura, lo que genera un aumento de temperatura suficiente para eliminar microorganismos patógenos. La acidificación consiste en la aplicación de algún agente acidificante, por ejemplo bisulfato de sodio, que al disminuir el pH de la cama evita la volatilización de amoníaco. No obstante, no es un método frecuentemente utilizado en Entre Ríos. Los tratamientos mencionados se realizan una vez que las aves se retiraron del galpón durante el vacío sanitario.

PERFILES TECNOLÓGICOS DE LOS PRODUCTORES AVÍCOLAS

La mencionada expansión de la producción de carne aviar, que tuvo lugar de modo sostenido en las últimas décadas aunque estancándose en los últimos años, fue acompañada por la difusión de tecnologías relacionadas con el control automático de la climatización y la alimentación. Asimismo, se ha registrado la incorporación de tecnologías de manejo de aspectos de importancia productiva y ambiental en la gestión de las camas, el guano y las composteras. En cuanto a tecnologías organizacionales, debe mencionarse la difusión del sistema de integración en la cadena y la creciente incorporación de granjas en propiedad del sector industrial.

La inversión de capital en tecnologías de automatización se realizó a través de la instalación de nuevas explotaciones productoras de escala mediana o grande, pero también se difundió rápidamente el modelo de incorporación tecnológica en todo el sector. De esta manera, fue frecuente encontrar que productores de pequeña o mediana escala fueran incorporando paulatina y parcialmente las nuevas tecnologías en sus explotaciones o en alguno de sus galpones. Así, la conformación de explotaciones con diversos modelos tecnológicos debe ser un aspecto a tener en cuenta en la clasificación de los tipos de productores.

Por otro lado, las granjas convencionales sin tecnologías de automatización siguen teniendo presencia relevante en la provincia de Entre Ríos, aunque la dinámica que presenta el sector es hacia la tecnificación y la concentración productiva.

En las unidades productoras de carne aviar la incorporación de tecnología se encuentra directamente relacionada con las características constructivas de los galpones y las del control automatizado de la temperatura ambiente y la provisión del alimento. La provisión de agua se realiza prácticamente en su totalidad con bebederos lineales con niples, con lo cual ya no es una tecnología que permita discriminar entre establecimientos. Los galpones se clasifican, según sus niveles tecnológicos y la demanda de trabajo asociada, en "convencionales", "automatizados" y "*blackout*", según la resolución 119 del año 2014 (y su modificatoria de 2016) de la Comisión Nacional de Trabajo Agrario (CNTA).

La difusión del modelo de automatización de galpones impacta en los requerimientos de trabajo para la realización de tareas manuales y en la consiguiente reducción del número de trabajadores por cantidad de animales, ante el incremento de las escalas de producción. Sin embargo, como consecuencia de la expansión productiva, la demanda total de trabajadores ha tendido a mantenerse en niveles similares.

Los galpones automatizados incorporan sistemas de control de la provisión de alimentación y agua en los cuales se programan la temporalidad y los volúmenes según las necesidades productivas. La centralización de tareas y la automatización de procesos de provisión suponen, según dicha resolución, la contratación de un trabajador permanente cada 45.000 aves. La modalidad *blackout* incorpora además el control digital de la temperatura ambiente de los galpones; para esta modalidad la resolución 119 estima la contratación de un trabajador permanente cada 75.000 aves.

En cambio, la tecnología convencional contiene sistemas productivos de control manual de temperatura mediante el manejo de las cortinas perimetrales del galpón y de provisión

manual de alimentos. En esta modalidad se calcula que es necesaria la contratación de un trabajador cada 20.000 aves.

La clasificación de las explotaciones que demandan trabajadores asalariados en función de los niveles tecnológicos relevados en el trabajo de campo, contempla que en las unidades productivas se combinen frecuentemente tecnologías diversas en los galpones de los que dispone. Así, en la práctica se identifican dos grandes niveles tecnológicos que recurren a una combinación de tecnologías de producción. Para la descripción de los modelos de unidad productiva y construcción de coeficientes de demanda de trabajo se recurre a identificar un tipo de unidad productiva que denominamos "explotación semi automatizada" y otro tipo con el que se utiliza la noción de "explotación automatizada".

Si bien, como mencionamos anteriormente, es habitual sobre todo en ciertas regiones de la provincia de Entre Ríos, encontrar unidades productivas con uno o dos galpones de tipo convencional sin automatizar, este tipo de unidad, por lo general, es atendida por el productor sin contratar asalariados permanentes para sostener su producción. Principalmente, es el trabajo del productor el que abastece la unidad productiva y para alguna tarea eventual puede recurrir al trabajo no remunerado de un familiar. No obstante, en unidades productivas con comederos tolva en los que el alimento se suministra de forma manual puede ocurrir que el productor contrate personal de manera temporaria para esa tarea específica, como también para la recepción de pollitos y para la limpieza de granjas en el caso de que la extracción de la cama no se tercerice totalmente.

Cabe mencionar que este tipo de productor cada vez encuentra mayores dificultades para sostenerse en la actividad a causa de la pequeña escala y la baja productividad, que hacen que los precios pautados por las empresas integradoras no resulten suficientes para la reproducción de la actividad. Al mismo tiempo, las propias empresas integradoras relegan a este tipo de productor en los acuerdos contractuales, al no constituir un volumen productivo que les resulte significativo. En algunas oportunidades la diversificación productiva de los establecimientos que suelen combinar la avicultura con la ganadería bovina, con agricultura y con ingresos extraprediales permite la viabilidad de unidades de pequeña escala, siendo frecuentes en la provincia de Entre Ríos, sobre todo en la zona núcleo de los departamentos Uruguay y Colón.

La *explotación semi automatizada* corresponde a una unidad productiva que combina galpones de tecnología convencional y galpones automatizados. Este tipo de unidad, que es frecuente encontrar, incluye a las producciones que realizan el proceso de alimentación de manera automática, pero no en todos los galpones. El control ambiental es en forma manual a través de la regulación de las cortinas de plásticas perimetrales del galpón, del uso de ventiladores y de riego en verano y de campanas que funcionan con gas licuado de petróleo o gas a granel (GLP) en estaciones de clima frío o cuando se reciben los pollitos bebé. Los galpones por lo general tienen medidas estándar, que han ido variando en sentido creciente, pasando durante los últimos 30 años de galpones de 100 x 10 metros, a 120 x 12 y actualmente a 150 x 14 o 150 x 16. Como se mencionó, hay galpones más pequeños y de mayor antigüedad. Para el modelo semiautomatizado se consideró una granja con 3 galpones, donde hay diferencias en el tamaño y en el sistema de alimentación, como se sintetiza en la tabla 1.

Tabla 1. Especificaciones tecnológicas por galpón para una granja semiautomatizada.

Parámetros constructivos, tecnológicos y productivos	Galpón 1	Galpón 2	Galpón 3
Largo del galpón (metros)	120	120	100
Ancho (metros)	12	12	10
Superficie (metros cuadrados)	1440	1440	1000
Densidad de crianza (pollos por metro cuadrado)	10	10	10
Pollos alojados	14400	14400	10000
Pollos alojados totales	38800		
Comederos	Automático	Automático	Tolva
Bebedores	Niple	Niple	Niple
Cerramiento	Cortinas claras	Cortinas claras	Cortinas claras
Ventilación	Presión positiva	Presión positiva	Presión positiva
Humidificación	Manual	Manual	Manual
Calefacción	Campanas	Campanas	Campanas

Con relación a las tareas demandadas por este tipo de unidad productiva la diferencia respecto de la unidad automatizada es la mayor carga horaria y exigencia física que requiere el manejo manual de la ventilación, pero sobre todo de la alimentación.

La **explotación automatizada** corresponde a unidades productivas que presentan galpones con ambiente controlado, es decir con ventilación por presión negativa. Estos pueden ser túnel simple o túnel oscurecido (*blackout*) que funciona todo el tiempo cerrado. A su vez, pueden combinar paneles evaporativos que cumplen la función de enfriar el aire que ingresa al galpón durante los días de mucha temperatura, y pequeñas ventanas denominadas *inlets* que tienen la función de mantener una ventilación mínima. El suministro de agua y alimentos es automático, como el control de la temperatura, ya que se produce el descenso automático de cortinas o el encendido de extractores y apertura de *inlets* y, en épocas frías, el encendido de las campanas de calefacción para lo que cuentan con paneles de control que le permiten programar los parámetros ambientales requeridos. El modelo de granja planteado cuenta con tres galpones tipo túnel y uno tipo *blackout*, que además de estar todo el tiempo cerrado, cuenta con panel evaporativo que le permite aumentar la densidad de crianza. Los detalles se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Especificaciones tecnológicas por galpón para una granja automatizada

Parámetros constructivos, tecnológicos y productivos	Galpón 1	Galpón 2	Galpón 3	Galpón 4
Largo del galpón (metros)	150	150	150	150
Ancho (metros)	14	14	14	16
Superficie (metros cuadrados)	2100	2100	2100	2400
Densidad de crianza (pollos por metro cuadrado)	14	14	14	15 ó 16
Pollos alojados	29400	29400	29400	36000 ó-38400
Pollos alojados totales	124200 o 126600			
Comederos	Automático	Automático	Automático	Automático
Bebedores	Niple	Niple	Niple	Niple
Cerramiento	Cortinas claras	Cortinas claras	Cortinas claras	Cortinas oscuras
Ventilación	Presión negativa	Presión negativa	Presión negativa	Presión negativa con panel evaporativo
Humidificación	Automática	Automática	Automática	Automática
Calefacción	Campanas encendido automático	Campanas encendido automático	Campanas encendido automático	Campanas encendido automático

Con relación a las tareas demandadas, se reducen las vinculadas a la provisión de alimento, se incrementan las relacionadas al control y supervisión de funcionamiento de los sistemas automáticos y se intensifican tareas como las recorridas dentro de los galpones, al disponer de mayor cantidad de animales por galpón, y tareas vinculadas al manejo de la cama.

COEFICIENTES TÉCNICOS DE DEMANDA DE MANO DE OBRA POR PERFIL TECNOLÓGICO

Para la confección de los coeficientes de requerimientos laborales por tarea y tipo de establecimiento se establecen algunos criterios metodológicos en función de la diversidad productiva, tecnológica y organizativa presente en la avicultura de la provincia de Entre Ríos.

En primer lugar, se presentan coeficientes de demanda de mano de obra en función de las características del subsector de producción de carne aviar, y dentro de él se considera la etapa final de la producción primaria: las granjas de engorde para pollos parrilleros. Al mismo tiempo se consideran los dos perfiles tecnológicos predominantes que se describieron anteriormente, con sus respectivas variaciones con relación al tiempo de trabajo en cada una de las tareas.

Esta selección contiene casi el 90 % de las explotaciones avícolas de la provincia de Entre Ríos y excluye granjas de cría, recria, reproducción e incubadoras que componen la cadena productiva, pero cuya inclusión implicaría una diversificación del análisis en tareas específicas inherentes a cada una de esas particularidades, con un peso relativo muy bajo en la conformación de los mercados de trabajo del sector.

Cabe señalar también que hay algunas tareas que se pueden realizar dentro de la explotación pero que se encuentran a cargo de las empresas integradoras. De tal manera, tareas como la desinfección del galpón, el control sanitario y productivo, la carga de pollos terminados, son realizadas por trabajadores de las empresas integradoras, pero no son consideradas dentro de los requerimientos generales de demanda por parte de la unidad productiva a cargo de la etapa primaria.

Para el análisis de los coeficientes de mano de obra se caracterizan las empresas a partir de la construcción de una unidad tipo por cada modelo tecnológico analizado. Se consideró como orientación inicial el modelo utilizado por el MAGyP para la realización del índice de costos mensual del sistema de pollos parrilleros (2021); se le introdujeron algunos elementos adicionales producto de la observación y las entrevistas realizadas en el marco del trabajo de campo efectuado para el presente informe, así como la identificación del modelo tecnológico semi automatizado y del modelo tecnológico automatizado.

El modelo de MAGyP da cuenta de una unidad a la que se puede identificar como *automatizada* e intenta reflejar los aspectos más habituales de una explotación avícola de este tipo: incluye 5 galpones (12 m de ancho x 150 m de largo) con tecnología media: estructura de hierro, tipo ventilación túnel con extractores y riego interno, comederos automáticos, bebederos niples y calefacción con campanas. Para esta unidad tipo se estima una cantidad de pollos ingresados de 108 mil por crianza con 5,5 crianzas anuales. De tal modo la capacidad por galpón se contempla en 21.600 aves.

Para esta unidad tipo, el criterio del MAGyP contempla como estructura laboral un trabajador avícola permanente a cargo de funciones nocturnas, un trabajador avícola permanente "encargado" y otros dos trabajadores avícolas permanentes a cargo de las tareas en los galpones.

Para el presente informe, y en relación con lo relevado en el trabajo de campo se hicieron ajustes tanto en el tamaño de la granja, para el que se consideran 4 galpones en lugar de 5, de mayor dimensión y combinación de distintas tecnologías dentro de la misma unidad productiva, siendo 3 galpones túnel y 1 galpón *blackout*. A su vez la dotación de personal es menor, con dos trabajadores permanentes. El modelo de unidad tipo construido incorpora también la posible introducción de trabajo temporal en distinta medida para tareas como ingreso de aves, la colocación y levantamiento de camas, el picado de la cama durante la crianza, o alguna guardia en caso de que los empleados permanentes tengan que ausentarse del establecimiento.

Es importante destacar que este cálculo se realiza con la hipótesis de que un trabajador realiza una jornada legal de 8 horas de trabajo. En el trabajo de campo en la provincia de Entre Ríos se encontró que el trabajador encargado de la explotación establece residencia en la misma y se encuentra "disponible" las 24 horas del día y los 7 días de la semana a los requerimientos de la unidad productiva durante los 42 a 48 días en promedio que dura la crianza. En este caso, las tres funciones de sereno, encargado y galponero las realiza un único trabajador, con el complemento de otro trabajador galponero a partir de cierta escala -como pueden ser los 3 o 4 galpones-, según el tipo de explotación.

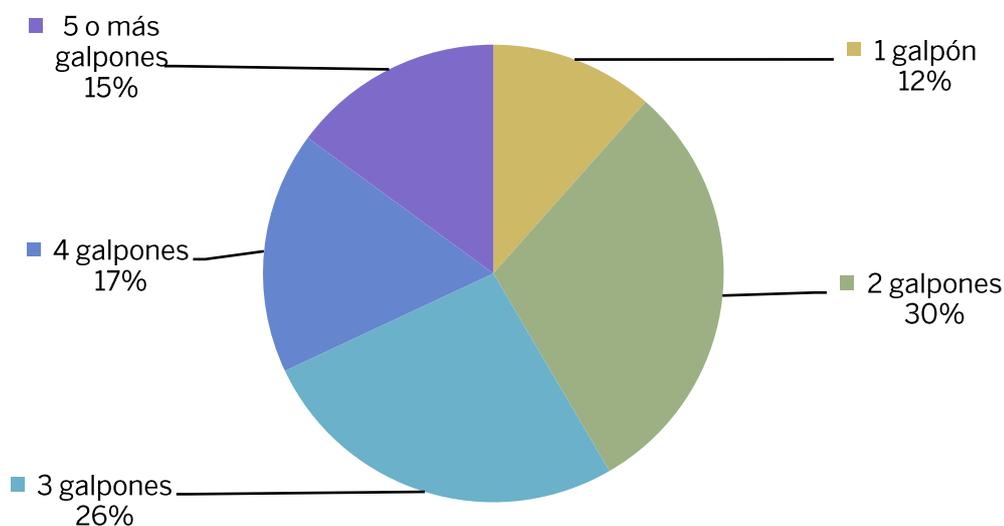
El tipo de unidad productiva *semi automatizada* incluye 3 galpones de los cuales uno es de características convencionales y los otros dos con la introducción de sistema automático para la provisión de alimento.

La estructura laboral contemplada para este tipo de unidad productiva es un trabajador permanente con residencia en la explotación y a cargo de todas las funciones de la granja durante las 24 horas del día. Este tipo de unidad contempla en determinados momentos y tareas de la producción la incorporación de trabajo temporario. Este trabajo temporario puede ser provisto a partir de la contratación temporal de trabajadores jornaleros, con la incorporación de trabajadores familiares, ya sea remunerados o no remunerados, o con la integración de un trabajador que cumple funciones regulares en otra actividad productiva, agraria o no agraria, del mismo propietario de la granja.

A efectos de realizar el cálculo de demanda de asalariados en el mercado de trabajo avícola, se desestima 11,5 % del total de las explotaciones de pollos parrilleros que, según el relevamiento del MAGyP, poseen un galpón, asumiendo que las mismas son predominantemente sostenidas con trabajo familiar.

En función del relevamiento del MAGyP, considerando la distribución hallada de acuerdo al número de galpones (gráfico 5) y aplicando dichas frecuencias a una base de datos proporcionada por SENASA con datos del 2020 (comunicación personal), donde constaban 2.121 granjas de producción de carne, se estiman 560 granjas de 3 galpones y 363 de 4 galpones que se pueden asimilar a los modelos propuestos.

Gráfico 5. Frecuencia de granjas en Entre Ríos de acuerdo a la cantidad de galpones que poseen, 2023.



Fuente: elaboración propia en base a MAGyP, 2023.

Es importante remarcar que no necesariamente hay una relación directa entre número de galpones y tecnología. En este sentido, se puede encontrar una granja con 2 galpones de alta tecnología (tipo *blackout*), con trabajo asalariado, y una granja con 3 o 4 galpones con comedero manual y con trabajo predominantemente familiar. No obstante, se trata de armonizar la situación real y la tendencia de los últimos años.

Las tareas contempladas y las horas de trabajo estimadas en la tabla de requerimientos en la cría de pollos parrilleros se estructuran alrededor de algunas tareas fijas y permanentes a lo largo del año, y otras que se realizan para cada ciclo productivo definido por el ingreso de pollitos y el egreso de animales ya engordados. En promedio se realizan 5,5 ciclos productivos a lo largo del año; asimismo, al tratarse mayoritariamente de granjas integradas, algunas tareas son organizadas y llevadas a cabo por la propia empresa integradora, aunque su participación en los requerimientos laborales totales es minoritaria.

La vigilancia y guardia nocturna es garantizada por el trabajador permanente que cumple funciones de sereno. Esta tarea incluye la seguridad de las granjas, pero fundamentalmente la guardia ante posibles fenómenos climáticos que puedan implicar cortes de luz o de otro tipo que puedan afectar a los animales; se computan diez horas diarias en la realización de estas tareas nocturnas. La incorporación de tecnologías de control, tales como sensores y alarmas, permiten que la tarea pueda realizarse de un modo que exige más atención, pero menos presencia física por parte del trabajador en los galpones.

Por su parte, la supervisión y organización de tareas en la explotación y las labores administrativas son realizadas por el trabajador permanente que cumple el rol de “encargado”, a las que dedica las ocho horas de la jornada laboral. El trabajador que cumple esta función se encuentra en contacto directo con el propietario de la unidad productiva y

con el "recorredor" de la empresa integradora. Entre ellos toman decisiones productivas en la práctica cotidiana que, en algunas ocasiones, puede exceder al conocimiento del propietario. El trabajador encargado se encuentra a cargo del funcionamiento cotidiano de la unidad y es el que organiza y supervisa las tareas del trabajador o los trabajadores "galponeros".

Los trabajadores permanentes galponeros son los responsables de un conjunto amplio de tareas que se realizan de modo rutinario, como las recorridas, la provisión de agua y alimentación, el control de la climatización y la ventilación del galpón, el control y recolección de animales muertos o el manejo de la compostera.

Dependiendo del nivel de tecnificación, el requerimiento de estas tareas puede demandar tiempos y calificaciones diferenciales. Asimismo, las tareas de mantenimiento general de los galpones, de los comederos y bebederos generan requerimientos durante todo el año, aunque desparejos en términos de rutina de trabajo debido a que dependen de la ocurrencia de los factores a los que se dirige la tarea, tales como reparaciones o mantenimientos de instalaciones y dispositivos, o las distintas necesidades de los animales según su crecimiento.

El ingreso de pollitos y el egreso de aves terminadas se realiza cinco veces y media al año, según la duración del ciclo de engorde. Los sistemas productivos actuales buscan que todos los galpones de una misma granja realicen los ingresos y egresos de modo simultáneo, de manera de garantizar condiciones de sanidad y desinfección de las explotaciones.

En el ingreso y descarga de pollitos existe una diversidad de situaciones en las cuales conviven, como ya se mencionó, tareas garantizadas desde la empresa integradora, pero también situaciones en las cuales el productor aporta mano de obra que puede cubrirse con los trabajadores permanentes de la granja y con la contratación de trabajadores jornaleros. En cada ingreso de pollitos, además de la descarga, se realiza el "armado de las madres", denominación con la que se hace referencia al acondicionamiento de los galpones para recibir a los pollitos en una sección del galpón que implica la reducción de los espacios internos, que luego se van expandiendo a medida que los animales van incrementando su tamaño.

En el caso de la carga y egreso de aves ya terminadas, la tarea siempre se encuentra a cargo de la empresa integradora y puede implicar el trabajo de cuadrillas de trabajadores durante algunos días en las granjas. Si bien la contratación no se encuentra a cargo de la granja, estas tareas se contemplan en las tablas presentadas debido a que se trata de trabajo realizado en el marco de las explotaciones avícolas. En este caso, el transporte también se encuentra a cargo de la empresa integradora.

Cada vez que se realiza el vaciado de los galpones, deben levantarse las camas donde se encuentran las aves (piso que conforma un colchón que puede realizarse con cascarilla de arroz, viruta o aserrín) y el guano depositado durante el ciclo de engorde. A partir de ese momento se desinfectan los galpones y se procede a la colocación de las nuevas camas. Sin embargo, el vaciado (limpieza total) no se realiza en cada rotación, sino que según las condiciones productivas y sanitarias de la crianza el productor puede recurrir a una serie de prácticas de remoción o renovación parcial de la cama. Para esta tarea, en el trabajo de campo se han relevado distintas estrategias, desde la realización manual del trabajo, la

introducción de maquinaria específica, hasta la contratación del servicio a prestadores especializados.

Para las actividades de remoción o levantamiento de cama y guano es frecuente que las unidades productivas contraten trabajadores jornaleros. A su vez, en Entre Ríos existen contratistas que cuentan con maquinaria para la limpieza de granjas y que suelen realizar la labor de limpieza y el ingreso de la cama nueva a cambio de obtener cama usada que comercializan como fertilizante. En estas contrataciones temporarias, en general, el trabajo no se encuentra registrado; en algunas granjas estas tareas también son realizadas por los trabajadores permanentes con maquinaria de la explotación.

El control veterinario de los animales es una tarea que corre por cuenta de la empresa integradora. El médico veterinario recorre distintas granjas con frecuencias pre-acordadas y, además, las integraciones cuentan con supervisores de crianza que pueden ser técnicos avícolas.

La incorporación de trabajo femenino no es frecuente en la producción de pollos parrilleros; en las entrevistas realizadas se mencionó la situación de alguna tarea no remunerada por parte de la pareja del trabajador contratado con residencia en la actividad. También hay incorporación de trabajo femenino en una proporción más importante en la actividad de control veterinario.

Con relación al trabajo infantil los entrevistados lo señalaron como infrecuente e identificaron como posibilidad la situación de la familia que reside en la unidad productiva como posible generadora de situaciones de explotación.

A continuación, se presenta la tabla de coeficientes técnicos de demanda de trabajo en los dos establecimientos tipo, de acuerdo con la definición antes consignada, dedicados a la producción de carne aviar.



Tabla 3. Requerimientos de mano de obra en el perfil correspondiente a una unidad productiva semi automatizada (ciclo de 5,5 crianzas anuales. Duración promedio 45 días. 248 días)

Tarea	Horas por unidad productiva/año	Época	Empleo (horas por unidad productiva/año)		Empleo registrado (%)		Empleo de mujeres (%)	
			Permanente	Temporario	Pe.	Te.	Pe.	Te.
Ingreso de pollitos/Preparación del galpón	264	Una vez por crianza	132	132	70	0	10	0
Provisión de agua y alimentación	496	Todos los días de la crianza	496	0	70	0	10	0
Mantenimiento general del predio e instalaciones	830	Todo el año	730	100	70	0	10	0
Recorrida diurna por galpones	248	Todos los días de la crianza	248	0	70	0	10	0
Control de climatización y ventilación	248	Todos los días de la crianza	248	0	70	0	10	0
Vigilancia y guardia nocturna	3650	Todos los días	3650	0	80	0	10	0
Supervisión, administración y organización de tareas	365	Todos los días	365	0	80	0	10	0
Movimiento de cama (removedor)	372	Todos los días de crianza	372	0	80	0	0	0
Egreso de aves(carga)	436	Una vez por crianza	10	426*	70	90	10	0
Retiro de cama/guano	155	Una vez al año limpieza completa + retiros parciales	26	129	70	20	0	0
Limpieza y Desinfección de galpón	83	Una vez por crianza	40	43*	70	90	10	0
Colocación de cama	76	Una vez al año	50	26	70	0	10	0
Recolección animales muertos y manejo de compostera	372	Todos los días de la crianza	372	0	70	0	10	0
Control sanitario/productivo	120	Durante la crianza	0	120*	0	90	20	20
Total horas/año	7715		6739	976				
Total jornales /año	964		842	122				

*Tarea a cargo de trabajadores de la empresa integradora

Como se observa en la tabla de requerimientos de mano de obra en el perfil correspondiente a una unidad productiva semi automatizada de 3 galpones, la demanda total anual es de 964 jornales por explotación, con amplio predominio del trabajo permanente (842 jornales) respecto al transitorio (122 jornales). Sin embargo, esto implica una proporción algo más elevada de trabajo transitorio que la que se observa en la tabla de requerimientos de la unidad automatizada de 4 galpones, en la cual sobre un total de 1.520 jornales, 1.279 corresponden a trabajadores permanentes y 241 a transitorios. Esto ocurre debido a que por la incorporación de tecnologías de automatización e incremento de la

escala se produce una intensificación y mejor aprovechamiento del tiempo de trabajo de los trabajadores permanentes.

En ambos casos la vigilancia y guardia nocturna y el mantenimiento general del predio e instalaciones son las tareas que más tiempo de trabajo insumen por parte de los trabajadores permanentes, en tanto que el egreso y carga de aves es la tarea que más tiempo de trabajo transitorio demanda (en este caso la contratación de las cuadrillas depende de la empresa integradora).

El retiro de la cama y del guano y la preparación de la nave al ingreso de pollitos son otros momentos en los cuales las unidades productivas suelen recurrir a la introducción de trabajadores transitorios para complementar el trabajo de los asalariados permanentes.

El control sanitario y productivo, el egreso de aves y la limpieza y desinfección del galpón son las tareas donde más proporción de trabajo registrado se encuentra, debido a que son tareas a cargo de la etapa industrial de la cadena, que suele mostrar niveles de registro muy elevado de los trabajadores.



Tabla 4. Requerimientos de mano de obra en el perfil correspondiente a una unidad productiva automatizada (ciclo de 5,5 crianzas anuales. Duración promedio 45 días. 248 días)

Tarea	Horas por unidad productiva /año	Época	Empleo (horas por unidad productiva/año)		Empleo registrado (%)		Empleo de mujeres (%)	
			Permanente	Temporario	Pe.	Te.	Pe.	Te.
Ingreso de pollitos/Preparación del galpón	366	Una vez por crianza	234	132	70	0.	10	0
Provisión de agua y alimentación	248	Todos los días de la crianza	248	0	70	0	10	0
Mantenimiento general del predio e instalaciones	1049	Todo el año	949	100	70	0	10	0
Recorrida diurna por galpones	596	Todos los días de la crianza	596	0	70	0	10	0
Control de climatización y ventilación	596	Todos los días de la crianza	596	0	70	0	10	0
Vigilancia y guardia nocturna	5475	Todos los días	5475	0	80	0	10	0
Supervisión, administración y organización de tareas	365	Todos los días	365	0	80	0	10	0
Movimiento de cama (removedor)	744	Todos los días de crianza	744	0	70	0	10	0
Egreso de aves(carga)	1150	Una vez por crianza	50	1100*	70	90	10	0
Retiro de cama/guano	340	Una vez al año	50	290	70	10	0	0
Limpieza y Desinfección de galpón	176	Una vez al año	80	96*	70	90	10	0
Colocación de cama	158	Una vez al año	100	58	70	10	10	0
Recolección animales muertos y manejo de compostera	744	Todos los días de la crianza	744	0	70	0	10	0
Control sanitario/productivo	150	Durante la crianza	0	150*	0	90	20	20
Total horas/año	12157		10231	1926				
Total jornales /año	1520		1279	241				

*Tarea a cargo de trabajadores de la empresa integradora

A partir de los modelos presentados, los requerimientos de trabajo de una unidad productiva semi automatizada de tres galpones es de 964 jornadas anuales y se estima una demanda de 842 asalariados permanentes y 122 trabajadores transitorios; estos últimos

pueden ser contratados directamente por el productor o por la empresa integradora. En tanto, para las unidades productivas automatizadas de cuatro galpones, los requerimientos estimados ascienden a 1.279 trabajadores permanentes y 241 transitorios.

A los efectos de dimensionar el mercado de trabajo de la avicultura de pollos parrilleros en la provincia de Entre Ríos debe tenerse en consideración que la carga horaria real de los trabajadores es muy superior a la jornada de 8 horas. En tal sentido, es muy frecuente que los mismos trabajadores permanentes que fijan residencia en las explotaciones realicen diversas tareas subsumiendo las figuras de guardia nocturna, encargado y galponero consideradas en el marco normativo.

En tal sentido, partiendo de los modelos construidos y tomando en cuenta la cantidad y el tipo de galpones para establecer la cantidad de trabajadores permanentes por EAP que contratan trabajo asalariado, es posible realizar una aproximación a la demanda total de trabajadores en la provincia de Entre Ríos.

Para un total de 2.032 unidades productivas de engorde de pollos parrilleros con dos galpones o más (SENASA, 2021), puede estimarse un total de 3.026 trabajadores permanentes. Esta aproximación surge de relacionar la cantidad de galpones por explotación y la cantidad de trabajadores permanentes efectivamente contratados en esas EAP. Así, contemplando las estructuras laborales analizadas, se estima la contratación de un trabajador permanente cada dos galpones, mientras que un tercero es atendido intensificando las tareas del trabajador permanente e incrementando la proporción de trabajo no permanente. Las empresas con cuatro galpones indefectiblemente deben incorporar otro trabajador permanente, debido al incremento de la escala y la productividad asociada a la incorporación de tecnologías. Se detalla la dinámica de estas EAP debido a que, como se señaló anteriormente, la demanda de trabajo se concentra en las unidades productivas con 2, 3 y 4 galpones (cerca del 70 % del total de la demanda).

Una modalidad alternativa de realizar la estimación de trabajadores totales para la avicultura de producción de carne en la provincia de Entre Ríos es utilizando los jornales totales por tipo de explotación con el presupuesto metodológico de 8 horas de trabajo diario. En esta base de cálculo, y para las 2.032 unidades productivas de la provincia con más de 2 galpones se estima un total de 8.326 trabajadores permanentes, con una referencia de un total de 248 días laborables en el año, según el ciclo de producción y rotación característico de la actividad y detallado en los apartados anteriores.



EVOLUCIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MERCADO DE TRABAJO

Si bien la actividad presenta temporalidades relacionadas con los ciclos de cría de los animales, el ciclo productivo y de trabajo se organiza de manera de sostener la estabilidad y continuidad durante todo el año, aun cuando el período de crecimiento y engorde de un pollo se extiende durante 42-48 días.

Así, se configura un mercado de trabajo con amplio predominio de la demanda de trabajadores permanentes, limitándose la contratación de temporarios al refuerzo de tareas muy puntuales, como el levantamiento de camas y guano, alguna tarea de mantenimiento o el ingreso/egreso de insumos o animales; también, el servicio de consulta veterinaria es presentado como trabajo no permanente. La incorporación de trabajo temporario es tan eventual que, en muchas ocasiones, la remuneración se pacta por hora trabajada y no por jornada.

La cercanía de los establecimientos a centros urbanos de tamaño medio y grande presenta algunas dificultades para el reclutamiento de trabajadores con experiencia en trabajo avícola o agropecuario, a la vez que genera competencia con otras actividades urbanas, dificultando la retención de trabajadores por tiempos prolongados por parte de las empresas.

En términos generales, la dinámica de la demanda de trabajo es la resultante de dos tendencias contrapuestas. Se incrementa la demanda de trabajadores en relación con el aumento de la producción y escala de las empresas, pero la difusión de innovaciones tecnológicas ahorradoras de mano de obra tiende a que se contraten menos trabajadores en relación con el volumen de producción.

Por lo general, los entrevistados coinciden en que no se produjo pérdida absoluta de puestos de trabajo; la diversificación de actividades y el desplazamiento de las escalas son factores que hacen al corrimiento del trabajo familiar y a la incorporación creciente del trabajo asalariado.

Otra característica del trabajo es que se requiere la supervisión del predio y de las aves durante las 24 horas del día. La figura del trabajador encargado o sereno constituye un piso mínimo de requerimiento que, en las unidades productivas más pequeñas, puede ser cubierto con trabajo familiar o del propio productor si reside en el establecimiento. En casi todas las entrevistas, el trabajador/encargado tenía residencia fija en el lugar de trabajo, en viviendas provistas por el empleador. En la mayoría de los casos, el trabajador se instala con su familia.

Los productores demandan trabajadores con calificaciones para poder tomar responsabilidades en la producción y para operar los equipos automatizados en el caso que corresponda. En general, la búsqueda se orienta a empleados con experiencia en la actividad, pero ante la dificultad de conseguirlos la capacitación de los trabajadores queda a cargo del productor o de la empresa integradora. Es muy frecuente que el reclutamiento de trabajadores se realice utilizando redes de contactos personales en las cuales la confianza en el trabajador relega el requisito de la experiencia previa en la actividad.

Los niveles de rotación de personal son elevados y son considerados uno de los aspectos más problemáticos por parte de los empleadores. Esta rotación está relacionada en parte con las características del trabajo y sus condiciones, que hacen que los trabajadores no quieran permanecer mucho tiempo en la actividad, pero también por lo mencionado acerca de la competencia con otras actividades, dada la localización periurbana y/o cercana a ciudades medianas y grandes de los establecimientos.

El crecimiento de la actividad, junto con los mayores requerimientos de capacitación de los trabajadores y la dificultad para retener al personal, conforman el marco de aprobación de normativas laborales en las que se introducen mejoras en las condiciones de trabajo y la remuneración y se promueve el incremento de los niveles de registración del empleo. Según los entrevistados, los niveles salariales reales en avicultura se han venido incrementando y son más altos en comparación con otras actividades agrarias.

En relación con los niveles de registro del empleo, hay coincidencia por parte de las cámaras empresariales, los representantes sindicales y los técnicos, en que se produjo un incremento importante en los últimos años en la formalización de las relaciones laborales. La actividad sindical tuvo un rol importante en la difusión y control del cumplimiento de la normativa laboral, reconocido por los distintos actores (aunque con distintas evaluaciones de esa intervención). En ese sentido, según los informantes consultados, el registro del empleo pasó de estar por debajo del 50 % a superar el 70 % en un período de tiempo relativamente corto. La afiliación sindical es promovida junto con el registro a través de un rol activo de cobertura territorial y control de las empresas por parte del sindicato con mayor presencia en el sector (la Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores). Con respecto a la conflictividad laboral no se registran conflictos sindicales de acción directa como huelgas o cortes de ruta o accesos en los últimos años, aunque sí es mencionada la vía del reclamo judicial como una herramienta recurrente por parte de los trabajadores.

La mencionada resolución 119 de la CNTA y sus actualizaciones conforman el marco normativo laboral de la actividad. Según los entrevistados, el convenio colectivo de trabajo (CCT) de la avicultura es tomado como una referencia importante y operativa dentro de la actividad. La principal variable considerada es la de trabajador por cantidad de animales de la granja; para los niveles tecnológicos altos con una mayor expansión de las tareas mecanizadas y creciente productividad del trabajo, el índice de trabajador por animal aumenta de modo considerable, por lo que los niveles salariales de convenio son complementados con la negociación de pagos por productividad.

En el caso de la avicultura de parrilleros, en la que el alimento y los pollitos son provistos por la empresa integradora, los costos asociados a la energía eléctrica y los costos laborales tienen un peso importante, tal como se puede constatar al analizar el Índice del Costo de Producción de Pollos Parrilleros Sistema Integrado (ICPP) que publica mensualmente el MAGyP.

Según la representación sindical, la introducción de los pagos por presentismo, productividad y remuneración por títulos educativos constituyen formas relevantes de elevar los salarios básicos de la actividad. El pago por presentismo constituye un 20 % del salario a cobrar en el mes y los bonos por productividad pueden rondar también ese porcentaje. Los pagos por título se aplican sobre el básico: 10 % para el título primario, 20 % para el secundario y 30 % para el universitario. La remuneración se calcula y se efectúa con periodicidad mensual.

En el trabajo de campo se mencionaron con frecuencia bonificaciones relacionadas a la productividad. Se relevaron distintos tipos de arreglos respecto a este ítem, que van desde el establecimiento de sumas fijas hasta una proporción de la producción total.

Los trabajadores son clasificados en el mencionado CCT según se ocupen en grandes grupos de tareas: producción, mantenimiento y plantas de incubación. Cada una de estas clasificaciones contiene tres categorías, una inicial para los trabajadores no calificados (de máximo, tres meses de antigüedad), una intermedia para los trabajadores semicalificados (hasta un año) y la superior, que contempla a los trabajadores calificados.



CONCLUSIONES

La avicultura para la producción de carne ha protagonizado un proceso de expansión en las últimas dos décadas, diferenciándose una primera etapa de franco crecimiento y otra de estancamiento en los últimos años. Este proceso fue acompañado con la expansión de inversiones y la incorporación de nuevas tecnologías que transformaron las formas productivas convencionales y avanzaron en la automatización de tareas en la actividad.

La organización de la cadena productiva también se modificó, al generalizarse un modelo de integración en el cual el eslabón primario -las granjas de cría- se encuentra absolutamente subordinado a la etapa industrial de la cadena. Son las empresas integradoras las que proveen insumos, controlan el proceso productivo y fijan los precios de transacción. De modo creciente, estas empresas están incorporando o construyendo granjas bajo propiedad directa.

Una característica central de la demanda de trabajo en la avicultura de cría de pollos para la producción de carne es la presencia mayoritaria de trabajadores permanentes. Una parte importante de ellos fijan residencia en la explotación y asumen tareas de vigilancia y guardia nocturna de la producción y las instalaciones.

Sólo para algunas tareas específicas y de corta duración, los establecimientos proceden a contratar empleados temporarios, aunque hay tareas como la carga de aves en el fin del ciclo de cría que son responsabilidad de las denominadas empresas integradoras, que también proveen la mano de obra necesaria para llevarlas a cabo.

Entre las innovaciones tecnológicas incorporadas en los últimos años, la automatización de ciertos procesos y tareas ha sido la de mayor impacto laboral y productivo, incidiendo también en el crecimiento de la escala de los establecimientos. Los dos modelos de unidades productivas analizados -semi automatizada y automatizada- dan cuenta de la heterogeneidad productiva y de escala presente en la avicultura entrerriana.

Los requerimientos totales de trabajo muestran que si bien la demanda total se encuentra directamente relacionada con la escala de producción, las unidades más pequeñas tienden a incorporar en proporción más trabajo temporario para complementar las tareas del plantel permanente. Este requerimiento puede ser satisfecho recurriendo a la contratación de trabajadores, a la incorporación de trabajo familiar remunerado o no remunerado, o mediante trabajadores del productor que se desempeñan en otras actividades.

Es importante destacar que, durante el ciclo de crianzas, el trabajador con residencia en la unidad productiva realiza jornadas laborales que superan ampliamente las 8 horas reglamentarias y, en especial en las unidades más pequeñas, tiende a integrar las tareas correspondientes a las figuras de sereno, encargado y galponero establecidas por la resolución 119 que regula la actividad.

Al mismo tiempo, la incorporación de tecnología elimina tareas, como la alimentación manual, que en el modelo convencional requieren mayor dedicación temporal y esfuerzo físico. Como contraparte, el proceso de automatización genera mayor demanda en tareas de control y presencia del trabajador en la unidad productiva.

El ciclo de trabajo se compone de una diversidad de tareas, aunque la mayoría se lleva a cabo de manera rutinaria a lo largo del año; el ciclo productivo presenta una temporalidad,

pero dada la forma en que se organiza la producción no termina reflejándose significativamente en el ciclo de contratación, aunque sí en el tipo de tareas desarrolladas.

La registración de las relaciones de trabajo está generalizada, si bien en algunos segmentos de trabajadores permanentes, y entre los temporarios principalmente, pueden encontrarse situaciones de informalidad laboral.

En general, la participación de las mujeres es relativamente baja. Se detectaron casos de mujeres a cargo de las granjas, en algunas tareas temporales y tomando tareas no reconocidas en tanto convivientes del asalariado con residencia en la unidad productiva.

En su gran mayoría se trata de trabajadores locales que provienen de áreas urbanas o cercanas a las granjas, siendo la inserción laboral en otras actividades una posible fuente de competencia para las necesidades de mano de obra que genera la avicultura.

La retención de trabajadores no es percibida como un problema por parte de los productores, aunque sí la dificultad para contratar personal capacitado. Es frecuente que se recurra a redes de confianza para la contratación de trabajadores y que el productor o la empresa integradora se hagan cargo de la capacitación correspondiente.

No se detectaron situaciones de trabajo infantil en los establecimientos dedicados a la producción de carne aviar, aunque entre las familias que residen en los mismos establecimientos pueden producirse este tipo de situaciones.

Como perspectivas para la actividad se destacan algunos procesos en desarrollo: un creciente predominio de las unidades productivas de tipo empresarial y tecnificadas por sobre las unidades productivas de tipo familiar. En este sentido, el aumento del tamaño medio de las granjas y de su capacidad productiva es un proceso que continuará acompañado con la desaparición de pequeñas explotaciones de tipo familiar. También, la expansión en la cantidad de unidades productivas en propiedad y bajo control directo de la etapa industrial de la cadena se observa como una tendencia fuerte en las características de la actividad. Al mismo tiempo, la incorporación de tecnologías de automatización provoca la disminución de algunas tareas manuales de importante exigencia física para los trabajadores y la demanda de mayores calificaciones y sujeciones a controles productivos.



REFERENCIAS

AFIP. Anexo Resolución General 2927. Indicador Mínimo de Trabajadores. Artículo 5º Inciso C) de la Ley N° 26.063 y sus modificaciones. http://biblioteca.afip.gob.ar/pdfp/RG_AFIP_2927_A1_V4055.pdf

Gange, J. M.; Federico, F.; Hegglin, D. & Lepratte, L. (2023). Desafíos de la incorporación de tecnologías en el eslabón primario de la industria avícola. [Ponencia]. *2º Jornadas CEUR. Espacios, tecnologías y acumulación: los senderos del desarrollo y sus límites*. 26 al 28 de julio de 2023. Buenos Aires. Argentina.

Gange, J.M.; Almada, N. & Alaluf, A (2019). "La etapa integrada" de producción de parrilleros: algunos elementos para su análisis. *Revista Negocios de Avicultura* 16 (83).

García, A. L. (2014). La permanencia de los productores familiares en un agro crecientemente globalizado. El caso de productores avícolas entrerrianos [Ponencia]. *Jornadas La viabilidad de los ´inviabiles´. Estudios, debates y experiencias sobre formas de producción alternativas al modelo concentrador en el agro*. Universidad Nacional de Quilmes 12 al 14 de noviembre de 2014.

INET y Ministerio de Agricultura de la Nación (2010). Sector Avícola. Informe Preliminar. Disponible el 24/06/21 en http://catalogo.inet.edu.ar/files/pdfs/info_sectorial/avicola-informe-sectorial.pdf

MAGyP Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (2023). Anuario Avícola 2022 Año XXVII N° 85 https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/aves/informes/boletines/_archivos//000001_Anuario%20Avicola%202022.pdf

MAGyP Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. (2020). Anuario Avícola. Año XXV Número 83. https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/aves/informes/boletines/_archivos//000083_Nr0%2083_Anuario%20Avicola%202020.pdf

MAGyP Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. (2020). Relevamiento integral de granjas de pollos parrilleros. Informe preliminar. Diciembre 2020. https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/aves/encuesta/_archivos//210000_Informe%20Relevamiento%20Integral%20Granjas%20Pollos%20Parrilleros.pdf

MAGyP Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. (2021). Índice del costo de la producción de pollos parrilleros sistema integrado. Agosto 2021. [https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/aves/indice/_archivos//000000_%C3%8Dndice%20Costo%20Producci%C3%B3n%20PP%20\(Agosto%202021\).pdf](https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/aves/indice/_archivos//000000_%C3%8Dndice%20Costo%20Producci%C3%B3n%20PP%20(Agosto%202021).pdf)

MAGyP Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. (2023). Relevamiento Integral de Granjas de Pollos Parrilleros. https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/aves/encuesta/_archivos//230615_Informe%20Relevamiento%20Integral%20Granjas%20Pollos%20Parrilleros.pdf

Palacios, E. (2017). El complejo agroindustrial avícola argentino. Reconversión y perspectiva de inserción en el mercado regional e internacional. *Aportes Para La Integración Latinoamericana* (13). <https://revistas.unlp.edu.ar/aportes/article/view/3318>

Secretaría de Agroindustria. (2019). Guano de gallina. Valor agronómico. Caracterización físico-química del guano de gallinas ponedoras de granjas del noreste de la provincia de Buenos Aires.

SENASA (2016). Informe sobre faena, aves, codornices, palomas, gansos, faisanes. Granja, acopio e industrialización de huevos. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anuario_faena_aves_huevos_2016.pdf

Senesi, S. & Palau, H. (2008). Coordinación del negocio avícola en la Argentina. perturbaciones y adaptación organizacional. Asociación Argentina de Economía Agraria.

Sepulcri, M. G.; Palacios, D; Magri, L. I. & Barbano, P. M. (2018). Relevamiento de la actividad avícola en el territorio norte del área metropolitana de Buenos Aires. *Revista de Investigaciones Agropecuarias* 44 (2). <https://www.redalyc.org/jatsRepo/864/86457304006/html/index.html>

Teubal, M. & Pastore, R. (1995). El agro y los complejos agroindustriales: el caso argentino. En *Globalización y expansión agroindustrial: ¿superación de la pobreza en América Latina?* (107-136). Buenos Aires: Ediciones Corregidor.

ISSN 3008-833X

Serie IMPACT.AR DESAFÍO N°58 Cuantificación y caracterización de los mercados de trabajo de actividades de base agraria para la gestión de políticas públicas

IMPACT.AR Desafío N°58 es una publicación seriada del CEIL que presenta los resultados del Proyecto Cuantificación y caracterización de los mercados de trabajo de actividades de base agraria para la gestión de políticas públicas, realizado en el marco el programa ImpaCT.AR Ciencia y Tecnología del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación a demanda del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación (MTESS) y con el apoyo para su implementación del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Está sometida al referato de evaluadores internos y externos a quienes agradecemos por su participación y colaboración para el desarrollo de esta actividad editorial.

Coordinación: Silvia Bardomás, Gabriel Bober y Guillermo Neiman

© CEIL CONICET, 2024
Saavedra 15 4° piso

C1083ACA Buenos Aires, Argentina

www.ceil-conicet.gov.ar/publicaciones//impact-ar-desafio-no58/

